

環波に対するガンマ関数の軽度の不適合を示すが、RI血管造影検査による左一右短絡疾患の診断能を明らかに向上した。

19. 7ピンホール・コリメータによる心筋断層の基礎的臨床的検討

分校 久志 多田 明 久田 欣一
(金大・核)
山田 正人 (同・RI部)

Technicare製7ピンホール・コリメータによる断層シンチグラフィの基礎的性能評価と²⁰¹Tl心筋シンチグラフィによる診断能の評価を行った。ピンホール径2mm, 3mm, 5mmについてXY, およびZ軸のFWHMは距離とともに増大するが、前者の変化はわずかであった(11cmにてXY 8.3mm, Z 13.8mm, 5mmφピンホール)。各ピンホールの相対感度は5mmを1として3mmで0.33, 2mmで0.17と低く、臨床的には5mmφを使用することが必要である。円柱ファントムでは中央部の計数低下が起りリング状のactivity分布となる(最大35%の低下)が、円柱径が小さい時は中央部の低下はみられなかった。システムの有する吸収補正係数では過補正となり、適切な補正係数を実験より設定する必要があった。欠損を有する心筋ファントムでは全欠損で68%、44%の壁厚で79%の計数となり、定量性は低い。

陳旧性心筋梗塞12例、正常例10例における7ピンホール断層の病巣検出能は、有病正診率75%、無病正診率80%、正確度77%と多方向像のそれぞれ67%、90%、77%と比べて、有病正診率の改善と無病正診率の低下がみられたが、全体としての診断能力には差はみられなかった。7ピンホール断層は多方向像で不確実な場合、また、病変の短軸方向での広がりの評価に有用と考えられた。

20. ²⁰¹Tl心筋スキャンにおけるM/B(心筋/肺)比の検討

多田 明 分校 久志 中嶋 憲一
利波 紀久 久田 欣一 (金大・核医)
松下 重人 (同・一内)
小泉 潔 (市立敦賀・核放)

負荷心筋スキャンにおいて負荷直後に欠損となり、3~4時間後のdelayed imageでは欠損が消失するいわゆるredistributionについて視覚的な検討以外に、定量的分析としてM/B(心筋count/肺野count)を求めて検討した。対象は心カテ検査で正常と診断された症例での84segmentと視覚的にredistributionを認めた10segment、陳旧性心筋梗塞の14segmentである。負荷直後のM/Bはそれぞれ、 3.50 ± 0.73 , 2.22 ± 0.60 , 1.90 ± 0.38 であり3時間後のM/B/負荷直後のM/B比では、それぞれ 0.80 ± 0.12 , 1.08 ± 0.21 , 0.93 ± 0.15 であった。3時間後のM/Bが直後のM/Bより大であるsegmentは、正常群84segment中3であり、redistributionを示した10segment中7であった。3枝病変の症例で視覚的にはLAD領域の異常しか指摘できなかったのが、M/Bの変化を見るとすべてのsegmentでdelayedの方が高くなっていた。負荷後M/Bと3時間後M/Bの変化によって虚血病巣の検出が容易になるのではと考えられた。

21. ^{99m}Tc-MAAによる心臓カテーテル検査後の肺栓塞症の評価

瀬戸 光 二谷 立介 亀井 哲也
羽田 陸朗 石崎 良夫 古本 尚文
日原 敏彦 柿下 正雄 (富山医薬大・放)
井内 和幸 浦岡 忠夫 杉本 恒明
(同・二内)

心臓カテーテル検査(以下、心カテ)の合併症としての肺栓塞症については本邦では十分に検討されていない。心カテ前後に^{99m}Tc-MAAによる肺血流スキャンを撮像し、その発生頻度および部位について評価した。

対象は左右両心カテを施行した43名であり、年齢は14~73歳で平均年齢は50.1歳、男性30名、女性13名である。基礎疾患は虚血性心疾患15名、肥大型心筋症2名、弁膜症13名、非定型的胸痛を有する正常冠動脈症例7名、その他6名である。方法は心カテ前6時間以内にコント